

УДК 626.026

**МОДЕРНІЗАЦІЯ СУШИЛЬНОЇ ЧАСТИНИ
КАРТОНОРОБНОЇ МАШИНИ**

магістрант Нечипоренко Р.А., к.т.н., проф. Марчевський В.М.

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

На сучасному етапі пакувальна індустрія розвивається прискореними темпами, тому пакувальні матеріали відіграють значну роль в промисловості. В Україні використовують близько 40% картонно - паперової упаковки.[1] Попит на упаковку в промисловості, особливо, на виробництвах харчової промисловості – який являється основним споживачем гофротари, та і в інших галузях швидко зростає і цілком не задовольняється.

Збільшення об'ємів виробництва упаковочного картону обмежується продуктивністю сушильної частини КРМ, тому інтенсифікація процесу сушіння є актуальною проблемою.

Сушильна частина картоноробної машини складається з сушильних циліндрів, що нагрівають парою, які зазвичай розташовані в два ряди в шахматному порядку. Загальна кількість циліндрів залежить від таких факторів як температура поверхні сушильних циліндрів, вологість теплоносія. Паперове полотно послідовно огинає поверхню сушильних циліндрів і проходить від верхнього ряду до нижнього. При цьому на ділянках контакту з циліндрами полотно притискається сушильним сукном до робочої поверхні циліндрів. Сукно зволожене парою висушується на сукносушильних циліндрах.

Для інтенсифікації сушіння паперового полотна замість сукна застосуємо полімерну сітку, яка забезпечить краще зневоднення паперового полотна, а також дає можливість не ставити сукносушильні циліндри. Застосувати подачу теплоносія через сопла обдуву.

Також застосовуємо ковпаки конвективного сушіння, які дадуть додатковий тепловий потік, що приведе до зменшення кількості сушильних

Збірник тез доповідей XVII міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання"

циліндрів в сушильній частині. Покращуємо вентиляцію за рахунок тепла відпрацьованого повітря соплового обдуву, що ліквідує конденсацію пари на сінках ковпака взимку в результаті додаткового об'єму повітря.[2]

Висновок запропоновані методи інтенсифікації процесу сушіння дозволять збільшити продуктивність сушильної частини та зменшити її металоємність.

Перелік посилань:

1. Требования к упаковочным материалам /Тара и упаковка. Учебник// Э.Г.Розанцева. - М. МГУПБ, 1999.
2. Оборудование целюлозно-бумажного производства. В двух томах. Т2. Бумагоделательные машины/ В.А. Чичаев, М.Л. Глезин, В.А. Екимова и др. Лесная промышленность, 1981, ст.141.